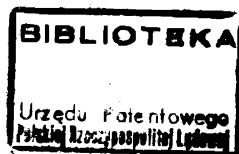




E04c 3/16



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 44631

Kl. 37 a, 6

Miroslaw Przybylski

Warszawa, Polska

Kazimierz Staśkiewicz

Warszawa, Polska

Jerzy Konczarek

Warszawa, Polska

37b, 3/16

Sposób wykonywania dachów dwuspadowych oraz drewniany dźwigar służący do stosowania tego sposobu

Patent trwa od dnia 4 czerwca 1960 r.

Konstrukcje tradycyjnych dachów dwuspadowych wymagają indywidualnych rozwiązań projektowych dla budynków o różnych rozstawach ścian i o różnych pokryciach, przy czym przekroje elementów składowych konstrukcji są zmienne, w zależności od każdorazowych obliczeń statycznych. Konstrukcje te uniemożliwiają typizację elementów i całych układów dachowych oraz nie pozwalają na zastosowanie przemysłowych metod produkcji. Rozwiązania tradycyjne zużywają przy tym duże ilości drewna i wymagają znacznego nakładu robocizny wykwalifikowanej. Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania stypizowanych dachów dwuspado-

wych w budynkach o różnych rozstawach ścian i o różnych pokryciach dachowych, polegający na zastosowaniu klejonych dźwigarów o jednakowym przekroju i tej samej długości. Zmienność szerokości przekrycia uzyskuje się przez zmiany kąta nachylenia połaci dachowych, a przystosowywanie dachów do różnych pokryć polega na zmianie rozstawu dźwigarów klejonych. Na przykład dźwigar klejony o długości przegubowej 5,85 m pozwala przekrywać budynki o szerokości od 7,50 m do 10,85 m, a więc większość budynków typu wiejskiego. Szerokościom tym odpowiadają zmienne kąty nachylenia połaci dachowych od 45° do 22°. Uwzględniając różne

pokrycia dachowe odpowiadające powyższymi kątom nachylenia połaci, przewiduje się trzy wielkości klejonych dźwigarów do przekrywania budynków o szerokościach od 6,20 m do 13,00 m. Pozwala to na typizację dachów i unifikację elementów. Dalsze efekty rozwiązania według wynalazku polegają na znacznych oszczędnościach w zużyciu drewna (około 50% w porównaniu z tradycyjną więźbą płatwiowo-kleszczową), umożliwieniu przemysłowej produkcji elementów, wyeliminowaniu pracochłonnego odwiązania dachu, wydatnym uproszczeniu montażu dachu, dzięki ograniczonemu ciężarowi elementów (około 75 kg) i łatwym połączeniom.

Na rysunku uwidoczniono przykładowe rozwiązanie dachu według wynalazku przy czym fig. 1 przedstawia schemat zastosowania klejonych dźwigarów, fig. 2—dwa zmontowane dźwigary klejone, stanowiące konstrukcję dachową, fig. 3—fragment widoku klejonego dźwigara z uwidocznieniem połączeń węzłowych, fig. 4—przekrój dźwigara wzdłuż linii A—B na fig. 3, fig. 5—przegub okapowy i fig. 6—przegub kalenicowy.

Przedstawiony schemat dachu obrazuje zmienne nachylenie klejonych dźwigarów 3 i ukazuje uzyskiwanie tą drogą różne szerokości przekrycia budynków 1, 2. Dźwigar klejony 3 według wynalazku składa się z dwugąłęziowego pasa górnego 4 i dolnego 5, krzyżulców 6 oraz wzmocnień przegubów 7. Pasy 4, 5 klejonych dźwigarów wykonuje się z drewna III-IV klasy, krzyżulce zaś 6—z króciaków klasy V. Drewno w klejonych dźwigarach nie wymaga strugania. Klejeniu zaś podlegają jedynie płaszczyzny węzłowe 8 oraz wzmocnienia przegubów. Klejenie odbywa się w prasach, przy użyciu kleju fenolowego w środowisku gorącego oleju, spełniającego

dodatkową rolę impregnatu. Elementy klejone są układane w stosach po kilka sztuk równocześnie. W ciągu 2, 5 godzin elementy osiągają pełną wytrzymałość. Dźwigary po sklejeniu mogą być poddawane dalszym impregnacjom i zabiegom uodporniającym na działanie ognia. Montaż dachu według wynalazku polega na połączeniu dźwigarów śrubami 9 z kotwami stalowymi 10 zabetonowanymi w wieńcu oraz na skręceniu dźwigarów w kalenicy za pośrednictwem nakładki drewnianej lub stalowej 11. Dźwigary według wynalazku mogą również mieć zastosowanie jako belki stropów, stropodachów i części ram.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wykonywania dachów dwuspadowych, znamienny tym, że konstrukcję dachu wykonuje się ze stypizowanych dźwigarów klejonych (3) połączonych przegubowo i ustawianych w zmiennych rozstawach i nachyleniach, umożliwiających przekrywanie budynków o różnych szerokościach (1, 2) i o różnych pokryciach dachowych.
2. Drewniany dźwigar klejony do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada dwugąłęziowe pasy (4, 5) oraz ażurowy środknik z krzyżulców drewnianych (6) i że płaszczyzny węzłowe (8) oraz wzmocnienia przegubów (7) są klejone, przy czym płaszczyzny klejonych styków nie wymagają strugania.

Mirosław Przybylski

Kazimierz Staśkiewicz

Jerzy Konczarek

